

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-73196

⑤ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和60年(1985)4月25日

F 17 C 3/04

7214-3E

審査請求 有 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 大型タンクに対する保温材の取付方法

⑮ 特 願 昭58-179200

⑯ 出 願 昭58(1983)9月29日

⑰ 発 明 者 岩 田 稔 東京都港区六本木6丁目2番31号 日立造船シー・ビー・アイ株式会社内
⑱ 出 願 人 日立造船シー・ビー・アイ株式会社 東京都港区六本木6丁目2番31号
⑲ 代 理 人 弁理士 三宅 正夫 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

大型タンクに対する保温材の取付方法

2. 特許請求の範囲

- (1) 大型タンクの外表面上に、使用する板状保温材の厚さに匹敵する間隔を保つようにスプリング付きの係留ワイヤを支持具を介して張設し、圧縮回復性のある保温材を前記スプリング付き係留ワイヤで抑持しながらタンク外表面を覆うことを特徴とする大型タンクの熱処理に対する保温材の取付方法。

3. 発明の詳細な説明

LPG液化ガス貯蔵タンクの様な素単板を溶接して作られる大型タンクは、建設後、構造材料の材質、板厚によつては溶接残留応力の除去等を目的とする全体熱処理を行う必要がある。しかし此の種の大型タンクには、タンク自体を収容し得る大型の焼鈍炉は存在しないので、屋外でこれを実施しなくてはならない。この様に屋外熱処理は不可避としても、

出来るだけ焼鈍炉で熱処理を行う時と同じ熱履歴を与えることが望ましいので、タンクを保温材で覆い、断熱することが実施され、熱処理の目的から云つて、①タンクを加熱する熱量を有効に利用し、タンクの外へ放散せず、均一に加熱すること、②冷却に際しては、急激に冷却しない様にすることが必要である。

本発明は、前記の様な大型タンクの熱処理に有効に採用し得る保温材のタンク外表面への取付方法に関する。

本発明を図面によつて説明すると、1は球殻体を形成するタンク及び素単板であり、その外表面に適宜の距離をおいて支持具2、2、2...を立設し、該支持具の通孔を通して、金鋼棒2'、2'、...を連通し、該金鋼棒上に適当な間隔をおいて、隣接する2本の金鋼棒間に、スプリング3、3、3...を有する弾性係留ワイヤ4、4、4...を張設する。この際ワイヤ4はタンクの表面から、使用する板状保温材の厚さに匹敵する間隔を保つ様に定め

るものとし、係留ワイヤ4迄の準備が出来た箇所から、第2、3図に示す様に順次板状保温材5をスプリングで抑持しながら、タンク表面を覆う。

この際タンクの熱処理にあたり、先づタンク温度が上昇するとタンクは熱膨張のため外方へ膨張する。即ちタンク表面は拡大する傾向となる。このため金属棒2'、2'...間に張られている係留ワイヤ4は若干伸長せざるを得なくなり、スプリングの作用でより強く保温材を抑える結果となり、熱処理期間を通じて保温材はタンクに密着するので、本発明の方法は屋外で熱処理するタンクの保温に理想的な方法と云い得るのである。

4. 図面の簡単な説明

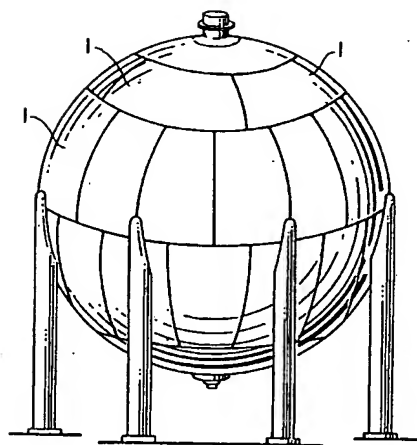
第1図a及びbは球形大型タンク及びその索単板上の保温材収付状態を示す斜視図。

第2図、第3図はタンク表面の保温材とスプリング付き係留ワイヤの関係を示す1部断面斜視図。

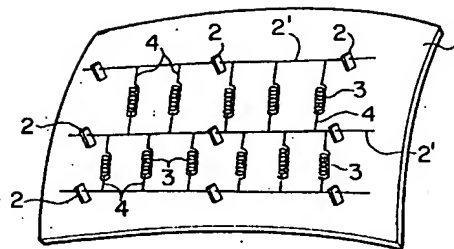
- 図中の 1...タンク、索単板
2...支持具
3...スプリング
4...スプリング3を有する係留ワイヤ

代理人 三宅正夫他1名

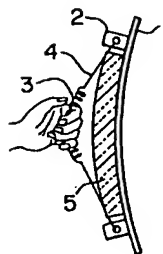
第1図a



第1図b



第2図



第3図

